

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日
Date of Application: 2003年 9月12日

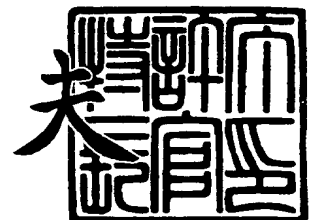
出願番号
Application Number: 特願2003-321377
[ST. 10/C]: [JP 2003-321377]

出願人
Applicant(s): 松下電器産業株式会社

2004年 1月19日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



出証番号 出証特2004-3000787



【書類名】 特許願
【整理番号】 2161850701
【提出日】 平成15年 9月12日
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 H04N 5/00
【発明者】
 【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電子部品株式会社内
 【氏名】 長澤 伸之介
【発明者】
 【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電子部品株式会社内
 【氏名】 槻尾 泰信
【発明者】
 【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電子部品株式会社内
 【氏名】 佐田 紀文
【発明者】
 【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電子部品株式会社内
 【氏名】 今田 博
【特許出願人】
 【識別番号】 000005821
 【氏名又は名称】 松下電器産業株式会社
【代理人】
 【識別番号】 100097445
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 岩橋 文雄
【選任した代理人】
 【識別番号】 100103355
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 坂口 智康
【選任した代理人】
 【識別番号】 100109667
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 内藤 浩樹
【先の出願に基づく優先権主張】
 【出願番号】 特願2003- 32139
 【出願日】 平成15年 2月10日
【手数料の表示】
 【予納台帳番号】 011305
 【納付金額】 21,000円
【提出物件の目録】
 【物件名】 特許請求の範囲 1
 【物件名】 明細書 1
 【物件名】 図面 1
 【物件名】 要約書 1
 【包括委任状番号】 9809938

【書類名】 特許請求の範囲**【請求項 1】**

被制御装置を双方向無線通信で制御するための双方向リモコン装置であって、前記被制御装置を介してコンテンツ情報を受信するための受信部と、前記受信部で受信した前記コンテンツ情報に基づきその内容を表示するための表示部と、前記表示部に表示された情報に基づき操作者が選択指示するための入力部と、前記入力部の入力情報に基づき前記被制御装置を操作するための操作情報を送信する送信部と、前記受信部と前記表示部と前記送信部を制御する制御部とを備え、操作者が前記表示部に表示されたコンテンツ情報の中から所望のコンテンツを選択指示することにより、前記表示部にその所望のコンテンツの内容を文字情報または静止画または動画またはそれらの組み合わせ情報として表示させることができることを特徴とする双方向リモコン装置。

【請求項 2】

被制御装置がデジタル放送受信装置、コンテンツ情報が電子番組ガイドを作成するために必要な番組配列情報、コンテンツが放送番組、あるいはビデオ・オン・デマンドにより配信される情報であるとともに、前記電子番組ガイドの中から所望の放送番組が選択された際に、その選択された放送番組の動画が少なくとも表示部の一部または全体に表示されることを特徴とする請求項 1 に記載の双方向リモコン装置。

【請求項 3】

被制御装置がデジタル放送受信装置、コンテンツ情報が前記被制御装置側で作成された電子番組ガイドの静止画、コンテンツが放送番組であるとともに、前記電子番組ガイドの中から所望の放送番組が選択された際に、その選択された放送番組の動画が少なくとも表示部の一部または全体に表示されることを特徴とする請求項 1 に記載の双方向リモコン装置。

【請求項 4】

被制御装置がデジタル放送受信装置、コンテンツ情報がデータ放送番組ガイド、コンテンツがデータ放送番組であるとともに、前記データ放送番組ガイドの中から所望のデータ放送番組が選択された際に、その選択されたデータ放送番組が少なくとも表示部の一部または全体に表示されることを特徴とする請求項 1 に記載の双方向リモコン装置。

【請求項 5】

被制御装置が録画再生装置、コンテンツ情報が前記録画再生装置に用いられる記録媒体に記録された動画内容の目次情報、コンテンツが前記目次情報に対応した動画であるとともに、前記目次情報の中から所望の項目が選択された際に、その選択された項目に対応する動画が表示部の一部または全体に表示されることを特徴とする請求項 1 に記載の双方向リモコン装置。

【請求項 6】

録画再生装置が、ビデオ録画再生装置またはハードディスク録画再生装置または光ディスク録画再生装置のいずれかであることを特徴とする請求項 5 に記載の双方向リモコン装置。

【請求項 7】

双方向無線通信手段として Bluetooth または 802.11b または 802.11a または 802.11g または ZigBee のいずれかを用いたことを特徴とする請求項 1 に記載の双方向リモコン装置。

【請求項 8】

コンテンツ情報として所望位置に配設された 1 つまたは複数のカメラ装置に関する情報を有し、操作者の選択指示により所望のカメラ装置からの映像が表示部の一部または全体に表示されるとともに、所望位置のカメラ装置のアングル制御またはズーム制御またはピンツト制御を行わせることを特徴とする請求項 1 に記載の双方向リモコン装置。

【請求項 9】

表示部にコンテンツ情報または選択されたコンテンツが表示されている際に、前記表示部の一部または全体に CM 情報が文字情報または静止画または動画またはそれらの組み合わ



せで定期的にまたは連続して表示されることを特徴とする請求項 1 に記載の双方向リモコン装置。

【請求項 10】

操作者の選択により CM 情報の表示を拒否することができることを特徴とする請求項 9 に記載の双方向リモコン装置。

【請求項 11】

コンテンツ情報として無料のサービス情報または有料のサービス情報が含まれることを特徴とする請求項 1 に記載の双方向リモコン装置。

【請求項 12】

被制御装置を双方向無線通信で制御するための双方向リモコン装置であって、前記被制御装置を介してコンテンツ情報を受信するための受信部と、前記受信部で受信した前記コンテンツ情報に基づきその内容を表示するための表示部と、前記表示部に表示された情報に基づき操作者が選択指示するための入力部と、前記入力部の入力情報に基づき前記被制御装置を操作するための操作情報を送信する送信部と、前記受信部と前記表示部と前記送信部を制御する制御部とを備え、操作者がリモコン装置に触れた際に、あるいは操作者がリモコン装置を操作した際に、前記表示部に前記コンテンツ情報の内容が表示されることを特徴とする双方向リモコン装置。

【請求項 13】

コンテンツ情報がビデオ・オン・デマンド (VOD) であり、表示部にその内容が文字情報または静止画または動画またはそれらの組み合わせ情報として表示されることを特徴とする請求項 12 に記載の双方向リモコン装置。

【請求項 14】

表示部で表示される内容に応じて音声が出力できることを特徴とする請求項 13 に記載の双方向リモコン装置。

【請求項 15】

音声出力のオン・オフおよび音声出力の制御が可能であることを特徴とする請求項 14 に記載の双方向リモコン装置。

【請求項 16】

表示部にコンテンツ情報の内容が表示されてから所定時間経過後、または操作者による最後のリモコン操作から所定時間経過後、前記表示部での表示を停止する、または異なる表示内容に切り替えることを特徴とする請求項 15 に記載の双方向リモコン装置。

【請求項 17】

操作者が表示部に表示されている内容に興味を持った際に、その興味を持った画面に触れることにより、あるいは入力部に設けられた所定のボタンを操作することにより、その内容よりもさらに具体的な内容が表示されることを特徴とする請求項 12 に記載の双方向リモコン装置。

【請求項 18】

表示部に表示される内容を操作者の意思に関係なく自動的に、あるいはコンテンツ情報の提供者の意志に基づいて強制的に表示することが可能に構成されていることを特徴とする請求項 12 に記載の双方向リモコン装置。

【請求項 19】

表示部が複数の画面からなり、各画面で異なる内容を表示させることができることを特徴とする請求項 12 に記載の双方向リモコン装置。

【書類名】明細書

【発明の名称】双方向リモコン装置

【技術分野】

【0001】

本発明は、被制御装置と双方向に通信する双方向リモコン装置に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来、デジタル技術の発展に伴い放送用映像、音声、データ信号をデジタル信号として一元的に扱い、通信衛星等を利用して放送を行うデジタル放送サービスが実用化されている。

【0003】

また、MP E G等の圧縮多重化技術の発展に伴い、非常に多くのチャンネルの放送を提供することが可能となり、このような複数チャンネルの中から視聴者が希望の番組が選択できるように電子番組ガイドサービスも実用化されている。

【0004】

この電子番組ガイドサービスは、放送番組や放送予定番組の番組名、放送局名、簡単な番組内容、出演者等の情報を提供するサービスであり、放送予定番組の検索や、放送予定番組の中から簡単に録画予約できる機能も有している。

【0005】

そして、視聴者は、この電子番組ガイドをテレビ画面に表示させて、テレビ画面を見ながらリモコン操作により一覧表示や検索や録画予約の操作、設定等を行うことができるようになっている。

【0006】

また、最近は電子番組ガイドサービス以外にも各種サービスが提案されており、テレビ画面を見ながらリモコン操作を行うことにより、各種サービスを受けることができるようになっている。

【0007】

なお、この出願の発明に関連する先行技術文献情報としては、例えば、特許文献1が知られている。

【特許文献1】特開平10-271359号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0008】

しかしながら、従来のリモコンでは、電子番組ガイドサービス等の各種サービスを利用しようとする、サービス内容をテレビ画面に表示させた上で、リモコン操作により各種設定等を行う必要があり、それまで視聴していた番組の邪魔をしてしまうものであり、例えば画面の一部だけを使用して操作することができたとしても、それまでその番組を視聴していた人にどうしても不快感を与えるものであった。

【0009】

本発明は上記課題を解決するためのものであり、電子番組ガイドサービス等の各種サービスを利用する際に、サービス内容をテレビ画面に表示させることなく、手元にあるリモコン上に表示させながら各種設定等を行うことにより各種サービスを受けることができる双方向リモコン装置を実現することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0010】

上記目的を達成するために、本発明の双方向リモコン装置は、被制御装置を介してコンテンツ情報を受信するための受信部と、前記受信部で受信した前記コンテンツ情報に基づきその内容を表示するための表示部と、前記表示部に表示された情報に基づき操作者が選択指示するための入力部と、前記入力部の入力情報に基づき前記被制御装置を操作するための操作情報を送信する送信部と、前記受信部と前記表示部と前記送信部を制御する制御



部とから構成されている。

【0011】

この構成により、操作者が前記表示部に表示されたコンテンツ情報の中から所望のコンテンツを選択指示することにより、前記表示部にその所望のコンテンツの内容を文字情報または静止画または動画またはそれらの組み合わせ情報として表示させることができるものである。

【発明の効果】

【0012】

以上のように、本発明によれば、操作者がリモコンの表示部上に表示されたコンテンツ情報の中から所望のコンテンツを選択指示することにより、その表示部上にその所望のコンテンツの内容を文字情報または静止画または動画またはそれらの組み合わせ情報として表示させることができるため、リモコンとしての操作性、利便性をより高めることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0013】

(実施の形態1)

以下、実施の形態1を用いて、本発明の特に請求項1～4に記載の発明について説明する。

【0014】

図1は本発明の双方向リモコン装置の実施の形態をデジタル放送用の受信装置に適用した場合を示すブロック図である。

【0015】

図1において双方向リモコン装置10は電子番組ガイドデータおよび放送番組データを受信する受信部13と、操作情報を送信する送信部12と、受信した動画像等の放送番組データを復号処理する動画像復号処理部14と、電子番組ガイドデータまたは放送番組データまたはリモコン制御用のGUIを表示する表示部16と、表示部16を制御する表示制御部15と、ユーザーからの操作情報を入力するKEY入力部17と、これらを制御するCPU11とから構成されている。

【0016】

デジタル放送受信装置20は放送信号を選択受信するチューナー部24と、受信した放送信号を復調処理する復調部25と、多重化されたMPEG-TS信号の分離処理を行うMPEG-TS多重化分離部26と、MPEGの復号処理を行うMPEG復号部27と、動画または画像または文字などを合成した表示画面の作成処理を行う画面合成処理部28と、映像信号をテレビに出力する映像出力コネクタ部29と、放送波から受信したMPEG信号を双方向リモコン装置10に送信するための形式に変換する動画像変換部30と、電子番組ガイドデータおよび放送番組データを送信する送信部22と、操作情報を受信する受信部23と、これらを制御するCPU21とから少なくとも構成されている。

【0017】

以上のような構成において、双方向リモコン装置10の表示部16に電子番組ガイドおよび放送番組を表示するまでのフローを図2を用いて説明する。

【0018】

KEY入力部17は複数のリモコンKEYまたはタッチパネルの入力操作によりCPU11にKEY入力信号s11を伝える。CPU11は電源投入時またはKEY入力部17からの電子番組ガイド表示のKEY入力信号受信時または周期時間経過時のいずれかのタイミングで電子番組ガイド表示要求が発生し、CPU11は電子番組ガイドデータ取得操作情報s16を送信部12に伝える。送信部12は電子番組ガイドデータ取得操作情報s16をRF信号に変換してデジタル放送受信装置20の受信部23に送信する。

【0019】

一方、デジタル放送受信装置20では受信部23が受信したRF信号をもとに、CPU21は双方向リモコン装置10からの電子番組ガイドデータ取得操作情報s29を受信し

、これによりCPU21はMPEG TS多重化分離部26から電子番組ガイドデータを含むPSI/SIテーブル情報s27を取得し、これを基にCPU21は電子番組ガイドデータs28を送信部22に伝える。送信部22は電子番組ガイドデータs28をRF信号に変換して双方向リモコン装置10の受信部13に送信する。

【0020】

双方向リモコン装置10は受信部13が受信したRF信号を基に、CPU11は電子番組ガイドデータs15を受信し、このデータから構成した電子番組ガイド画面s12を表示制御部15に伝え、さらに表示部16に表示する。

【0021】

KEY入力部17からの放送番組表示のKEY入力操作はCPU11に伝えられ、CPU11は送信部12に放送番組データ取得操作情報を伝え、送信部12は放送番組データ取得操作情報をRF信号に変換してデジタル放送受信装置20に送信する。

【0022】

デジタル放送受信装置20では受信部23が受信したRF信号を基に、CPU21は双方向リモコン装置10からの放送番組データ取得操作情報を受信し、CPU21はチューナー部24を制御して要求された放送番組データを含む放送信号を選択し、得られたMPEG TS信号を動画像変換部30で変換して放送番組データを作成し、CPU21は放送番組データを送信部22に伝え、送信部22は放送番組データをRF信号に変換して双方向リモコン装置10の受信部13に送信する。

【0023】

双方向リモコン装置10は受信部13が受信したRF信号を基に、CPU11は放送番組データを受信し、動画像復号処理部14に伝え、得られた放送番組動画像データを表示制御部15に伝え、さらに表示部16に表示する。

【0024】

図3は双方向リモコン装置10の電子番組ガイドデータ表示におけるフローチャートである。

【0025】

図4はデジタル放送受信装置20の電子番組ガイドデータ送信におけるフローチャートである。

【0026】

図5は双方向リモコン装置10の放送番組表示におけるフローチャートである。

【0027】

図6はデジタル放送受信装置20の放送番組データ送信におけるフローチャートである。

【0028】

以上、説明したように本発明の実施の形態1では、双方向リモコン装置10の操作に従って、デジタル放送受信装置20が放送信号より取り出した電子番組ガイドおよび放送番組データを双方向リモコン装置10に送信し、双方向リモコン装置10の表示部16上に電子番組ガイドまたは放送番組またはそれらの組み合わせとして表示させることが出来るため、リモコンとしての操作性、利便性をより高めることが出来る。

【0029】

(実施の形態2)

以下、実施の形態2を用いて、本発明の特に請求項5～6に記載の発明について説明する。

【0030】

図7は本発明の双方向リモコン装置の実施の形態を録画再生装置に適用した場合を示すブロック図である。

【0031】

図7において双方向リモコン装置10はコンテンツ情報およびコンテンツ動画像データを受信する受信部13と、操作情報を送信する送信部12と、受信したコンテンツ動画像

データを復号処理する動画像復号処理部 14 と、コンテンツ情報から作成した目次情報またはコンテンツ動画像またはリモコン制御用の G U I を表示する表示部 16 と、表示部 16 を制御する表示制御部 15 と、ユーザーからの操作情報を入力する K E Y 入力部 17 と、これらを制御する C P U 11 とから構成されている。

【0032】

録画再生装置 40 はコンテンツ動画像データを記録するデータ記録部 44 と、データ記録部 44 に対してコンテンツ動画像データの書き込みおよび読み取りを行うデータ録画再生部 45 と、コンテンツ動画像の再生処理を行う動画像処理部 46 と、動画または画像または文字などを合成した表示画面の作成処理を行う画面合成処理部 47 と、映像信号をテレビに出力する映像出力コネクタ部 48 と、データ録画再生部から取り出したコンテンツ動画像データを双方向リモコン装置 10 に送信するための形式に変換する動画像変換部 49 と、コンテンツ情報およびコンテンツ動画像データを送信する送信部 42 と、操作情報を受信する受信部 43 と、これらを制御する C P U 41 とから少なくとも構成されている。

【0033】

以上のような構成において、双方向リモコン装置 10 の表示部 16 にコンテンツ情報およびコンテンツ動画像データを表示するまでのフローを図 8 を用いて説明する。

【0034】

K E Y 入力部 17 は複数のリモコン K E Y またはタッチパネルの入力操作により C P U 11 に K E Y 入力信号 s 11 を伝える。C P U 11 は電源投入時または K E Y 入力部からの目次情報表示の K E Y 入力信号受信時または周期時間経過時のいずれかのタイミングで目次情報表示要求が発生し、C P U 11 はコンテンツ情報取得操作情報 s 16 を送信部 12 に伝える。送信部 12 はコンテンツ情報取得操作情報 s 16 を R F 信号に変換して録画再生装置 40 の受信部 43 に送信する。

【0035】

一方、録画再生装置 40 では受信部 43 が受信した R F 信号を基に、C P U 41 は双方向リモコン装置 10 からのコンテンツ情報取得操作情報 s 49 を受信し、これにより C P U 41 はデータ録画再生部 45 からコンテンツ情報 s 47 を取得し、これを基に C P U 41 はコンテンツ情報 s 48 を送信部 42 に伝える。送信部 42 はコンテンツ情報 s 48 を R F 信号に変換して双方向リモコン装置 10 の受信部 13 に送信する。

【0036】

双方向リモコン装置 10 は受信部 13 が受信した R F 信号を基に、C P U 11 はコンテンツ情報 s 15 を受信し、このデータから構成した目次情報画面 s 12 を表示制御部 15 に伝え、さらに表示部 16 に表示する。

【0037】

K E Y 入力部 17 からのコンテンツ動画像再生の K E Y 入力操作は C P U 11 に伝えられ、C P U 11 は送信部 12 にコンテンツ動画像再生操作情報を伝え、送信部 12 はコンテンツ動画像再生操作情報を R F 信号に変換して録画再生装置 40 に送信する。

【0038】

録画再生装置 40 では受信部 43 が受信した R F 信号を基に、C P U 41 は双方向リモコン装置 10 からのコンテンツ動画像再生操作情報を受信し、C P U 41 はデータ録画再生部 45 を制御して要求されたコンテンツ動画像データを読み出し、得られたコンテンツ動画像信号を動画像変換部 49 で変換してコンテンツ動画像データを作成し、C P U 41 はコンテンツ動画像データを送信部 42 に伝え、送信部 42 はコンテンツ動画像データを R F 信号に変換して双方向リモコン装置 10 の受信部 13 に送信する。

【0039】

双方向リモコン装置 10 は受信部 13 が受信した R F 信号を基に、C P U 11 はコンテンツ動画像データを受信し、動画像復号処理部 14 に伝え、得られたコンテンツ動画像を表示制御部 15 に伝え、さらに表示部 16 に表示する。

【0040】

以上、説明したように本発明の実施の形態 2 では、双方向リモコン装置 1 0 の操作に従って、録画再生装置 4 0 がコンテンツ情報およびコンテンツ動画像データを双方向リモコン装置 1 0 に送信し、双方向リモコン装置 1 0 の表示部 1 6 上に目次情報またはコンテンツ動画像またはそれらの組み合わせとして表示させることが出来るため、リモコンとしての操作性、利便性をより高めることが出来る。

【 0 0 4 1 】

(実施の形態 3)

以下、実施の形態 3 を用いて、本発明の特に請求項 8 に記載の発明について説明する。

【 0 0 4 2 】

図 9 は本発明の双方向リモコン装置を用いてカメラ装置の制御およびカメラ映像表示を行う場合のブロック図である。

【 0 0 4 3 】

図 9 において双方向リモコン装置 1 0 はカメラ状態情報およびカメラ映像を受信する受信部 1 3 と、操作情報を送信する送信部 1 2 と、受信したカメラ映像を復号処理する動画像復号処理部 1 4 と、カメラ状態またはカメラ映像またはその組み合わせ画面を表示する表示部 1 6 と、表示部 1 6 を制御する表示制御部 1 5 と、ユーザーからの操作情報を入力する K E Y 入力部 1 7 と、これらを制御する C P U 1 1 とから構成されている。

【 0 0 4 4 】

カメラ装置 5 0 は映像を撮影する撮像部 5 4 と、撮影した映像を画像処理する動画像処理部 5 5 と、撮像部 5 4 を制御するカメラ制御部 5 1 と、カメラ状態情報およびカメラ映像を送信する送信部 5 2 と、操作情報を受信する受信部 5 3 とから少なくとも構成されている。

【 0 0 4 5 】

以上のような構成において、双方向リモコン装置 1 0 は送信部 1 2 からカメラ装置 5 0 のアングル制御またはズーム制御またはピント制御などの制御操作情報を送信することによりカメラ装置 5 0 を操作し、また受信部 1 3 からカメラ状態情報またはカメラ映像を受信することにより表示部 1 6 にカメラ状態またはカメラ映像またはこれらの組み合わせ画像を表示させることができる。

【 0 0 4 6 】

(実施の形態 4)

以下、実施の形態 4 を用いて、本発明の特に請求項 9 ～ 1 0 に記載の発明について説明する。

【 0 0 4 7 】

図 1 0 は双方向リモコン装置の構成画面図である。

【 0 0 4 8 】

図 1 0 において双方向リモコン装置 1 0 はタッチパネルを備えた表示部 1 6 と、1 つまたは複数の K E Y 入力を行うためのボタンから少なくとも構成される。表示部 1 6 には電子番組ガイドを表示する E P G タブ、放送番組を表示する T V タブ、ビデオ動画像を表示するビデオタブ、無料のサービス情報または有料のサービス情報を表示する I n f o . タブ、通信パラメータおよび表示パラメータ等を設定するシステム設定タブ 6 2 等が描画される。E P G タブには電子番組ガイド 6 0 と文字情報または静止画または動画またはそれらの組み合わせで構成される C M 情報 6 1 が描画され、C M 情報 6 1 を選択することにより詳細な C M 情報が表示される。さらに、この C M 情報の表示／非表示はシステム設定タブ 6 2 で設定することが可能である。

【 0 0 4 9 】

(実施の形態 5)

以下、実施の形態 5 を用いて、本発明の特に請求項 1 1 に記載の発明について説明する。

【 0 0 5 0 】

図 1 1 において双方向リモコン装置 1 0 は表示部 1 6 に無料のサービス情報または有料

のサービス情報であるクーポン券を表示している。また図12において双方向リモコン装置10は表示部16に無料のサービス情報または有料のサービス情報である地図を表示している。

【0051】

以上、説明したように本発明の実施の形態5では、双方向リモコン装置10を操作し、表示部16に無料のサービス情報または有料のサービス情報を表示させることが出来るため、従来のリモコンとしての機能に加え、有用な情報入手を行える装置とすることが出来る。

【0052】

(実施の形態6)

以下、実施の形態6を用いて本発明の特に請求項12～19に記載の発明について説明する。本実施の形態はこれまで説明してきた双方向リモコン装置において、特にコンテンツ情報としてビデオ・オン・デマンド(VOD)サービスをより快適に利用できるように工夫を加えたものである。

【0053】

ビデオ・オン・デマンド(VOD)サービスとは、決められた時間に決められた番組が放送される従来のテレビ放送と違い、ユーザーが要求した時間に要求した番組を、インタラクティブな操作(番組選択、放映の開始、中断、早送り等)を通して供給される双方向マルチメディアサービスである。

【0054】

一般にこの種のサービスを受けようとする、どのような番組がサービスされているのかをユーザーが知る必要があり、そのためユーザーがわざわざ番組情報専門のチャンネルにアクセスを行い、TVディスプレイを通じて、プレビュー放送を見る必要がある。また見たい番組を決めた後もさらにTVディスプレイを通じてその番組購入画面に移行して所定の操作を行う必要がある。

【0055】

従って、従来のサービス方法ではユーザーが何かしらの映画等の番組を視聴しようとしても、多数存在するチャンネルの中から選択を行い、視聴を行う必要があり、ユーザーにとって非常に手間な作業となっていた。

【0056】

また、新作の映画等の番組情報を得るには、定期的に番組情報を取得しなければならず、わざわざ所定チャンネルまでアクセスする必要がある、ユーザーの購買意欲が低減してしまうとともに、情報を配信する側にとってもユーザーの手を煩わすことなく新しい情報を提供する方法がなかった。なお、番組情報をTVディスプレイに常時表示させることが一つの解決手段となるが、常時表示はユーザーにとっては非常に目障りになってしまうものであった。

【0057】

そこで、本実施の形態はユーザーが何かしらのリモコン操作を行うことにより、リモコンの液晶部にビデオ・オン・デマンドの番組情報の表示を行うようにさせたものである。

【0058】

これにより、ユーザーは煩わしい操作をすることなく最新の番組情報がリモコンを介して得られるとともに、非常に簡単な操作によりTVディスプレイ側のVODサービス購入画面に到達することができ、ユーザーのビデオ・オン・デマンドサービス購買意欲も高めることができる。また情報配信者にとってもユーザーの操作に関係なく購入してもらいたい情報がある面一方的に配信することができ、ユーザーの拡大を図ることができる。

【0059】

次に、本実施の形態のより具体的な内容を図面を用いて説明する。

【0060】

図13は同実施の形態の双方向リモコン装置の画面構成を示した模式図である。16は双方向リモコン装置10に設けられた液晶とタッチパネルからなる表示部である。表示部

16には番組タイトル63およびその番組の動画情報64、および番組購入処理を行う画面に移行するためのタッチ部65で画面が構成されている。

【0061】

なお、本実施の形態では、リモコン本体に触れるだけで、あるいはさらにパネル操作やキー操作を実際に行った時点で、自動的に情報配信者からの宣伝用の番組情報を受け取って、表示部16に表示させるように構成されており、これらの設定は自由に変更できるとともに、設定を解除することもできるように構成されている。

【0062】

次に、この双方向リモコン装置の動作説明を図14を用いて説明する。

【0063】

図14は同実施の形態の双方向リモコン装置の動作を説明するためのフローチャートである。まず、ユーザーにより何らかのリモコン操作が行われると(Step1)、表示部16に自動的に番組情報が表示される(Step2)。このとき、情報表示時間計測のためのタイマがセットされるが(Step3)、ユーザーが表示部16に表示されている番組情報を気に入れば、あるいはもう少し詳しい情報が知りたければ、ユーザーによる操作により番組購入画面あるいは詳細情報画面へと移行していくことになる(Step4)。

【0064】

ここで、ユーザーが自動配信された番組情報に興味がなく、番組購入画面や詳細情報場面への移行操作が行われなかった場合(Step5)、ユーザーによる次の自動配信番組情報の要求があれば、先にセットされたタイマを再セットしなおし(Step5→Step3)、ユーザーの操作を待つ。またユーザーが上記操作のいずれも行わなかった場合には、Step3でセットされたタイマのチェックが行われ、所定の時間を経過していなければStep4に自動的に戻って次の自動配信番組情報が表示される(Step6)。

【0065】

そして、所定時間が経過してタイムアウトとなった場合、表示部16に表示されていた番組情報の表示を終了させる(Step7)。この時、双方向リモコン装置10は待機状態となり(Step8)、これにより必要以上に表示部への表示を行わせないようにすることができ、双方向リモコン装置10の消費電力を抑えることができる。

【0066】

このように、この表示部16に番組情報が表示されてから所定時間経過後、あるいはユーザーによる最後のリモコン操作から所定時間経過後、自動的にこの表示を終了させるように構成されているため、双方向リモコン装置10の消費電力を抑えることができる。

【0067】

なお、表示部16に表示されるビデオ・オン・デマンドの番組情報にて、動画データを含む一つの番組情報の表示が終了した場合、自動的に次の番組情報表示に切り替わるように構成されている。これにより、ユーザーに常に新しい番組情報を提供することができる。

【0068】

また、表示部16に表示される内容は図15のように動画だけでなく、動画・静止画・文字情報を組み合わせたものを利用することにより、より明確な情報をユーザーに与えることができる。さらに、番組送りボタン68と静止画情報67を使うことにより、ユーザーが見たい番組を選択して番組動画情報64を見ることができる。これらの構成を利用することによりユーザーの購買意欲をさらに高めることができる。

【0069】

この具体的な構成と動作を図面を用いて説明すると、図15は同実施の形態の他の双方向リモコン装置の画面構成を示した模式図である。16は双方向リモコン装置10に設けられた液晶とタッチパネルからなる表示部である。表示部16には番組タイトル63および番組購入処理を行う画面に移行するためのタッチ部65、および番組の動画情報64、文字情報66、静止画情報67、および静止画情報等の番組送りボタン68で構成されて

いる。

【0070】

ユーザーによるリモコン操作により、表示部16に図15のような構成が表示される。番組動画情報64は自動的に動き出し、番組動画情報が終了すれば自動的に次の番組動画情報に移ることができる。また、番組送りボタン68を操作することにより、表示部16に表示される番組静止画情報を切り替えることができ、任意の画像を表示部16のタッチパネル機能などの操作によって選択することで、任意の番組動画情報を視聴することができる。この番組動画情報や静止画情報、文字情報などにより購入を行いたい番組があれば番組購入処理タッチ部を操作することにより、所定の番組購入画面に移行することができる。

【0071】

これにより、ユーザーは無意識のうちに最新の番組情報をTVディスプレイを使うことなく、容易な方法で視聴することができる。そのため、ユーザーは気軽に情報を取得する機会が増え、さらに容易な操作により容易に番組購入を行うことができる。

【0072】

なお、表示部16にて番組動画情報、文字情報、静止画情報の表示画面を上重ね合わせるように表示することにより、表示部16の表示面積を小さくすることができる。

【0073】

また、ユーザーは双方向リモコン装置10にて、容易な所定の操作を行うことで、表示部16にて、さらに詳細なビデオ・オン・デマンド番組情報を取得することや、TVディスプレイでのビデオ・オン・デマンド番組情報画面に容易に移行することができる。これによって、ユーザーは容易に番組情報を取得することができ、ユーザーの購買意欲を高めることができる。

【0074】

また、動画データ表示時に音声の有無や音量を選択することができる。これにより通常は動画情報を適切な音声の音量にて視聴することができ、また別番組をTVディスプレイで視聴中など動画データの音声が必要ないときには無音声にできる。これによりユーザーに対して不快感を与えないようにすることができる。

【0075】

また、リモコン上に表示する様々なデータを双方向通信により事前に取得し、蓄えておくことで動画データを扱う際に、動画データのビットレート以下の通信速度を有する双方向通信を利用することができる。

【0076】

また、動画データのビットレート以上の通信速度を有する双方向通信を利用することで、リアルタイムにデータを取得できるため、リモコン内のデータの蓄積のためのメモリを小さくすることができる。

【産業上の利用可能性】

【0077】

本発明の双方向リモコン装置は、電子番組ガイドサービスやビデオ・オン・デマンドサービス等の各種サービスを利用する際に、サービス内容をテレビ画面に表示させることなく、手元にあるリモコンの表示画面上に表示させながら各種設定・操作を行って各種サービスを受ける際に、非常に有用なものである。

【図面の簡単な説明】

【0078】

【図1】 本発明に係る双方向リモコン装置の実施の形態をデジタル放送用の受信装置に適用した場合を示すブロック図

【図2】 双方向リモコン装置とデジタル放送受信装置が双方向通信を行い、電子番組ガイドまたは放送番組を表示するフローチャート

【図3】 双方向リモコン装置の電子番組ガイドを表示するフローチャート

【図4】 デジタル放送受信装置の電子番組ガイドデータ送信のフローチャート

【図 5】 双方向リモコン装置の放送番組表示のフローチャート

【図 6】 デジタル放送受信装置の放送番組データ送信のフローチャート

【図 7】 本発明に係る双方向リモコン装置の実施の形態を録画再生装置に適用した場合を示すブロック図

【図 8】 双方向リモコン装置と録画再生装置が双方向通信を行い、コンテンツ情報およびコンテンツ動画像データを表示するフローチャート

【図 9】 本発明に係る双方向リモコン装置の実施の形態をカメラ装置に適用した場合を示すブロック図

【図 10】 双方向リモコン装置の画面構成図

【図 11】 双方向リモコン装置上にクーポン券を表示した画面構成図

【図 12】 双方向リモコン装置上に地図を表示した画面構成図

【図 13】 双方向リモコン装置の画面構成を示す模式図

【図 14】 双方向リモコン装置の動作を説明するためのフローチャート

【図 15】 他の双方向リモコン装置の画面構成を示す模式図

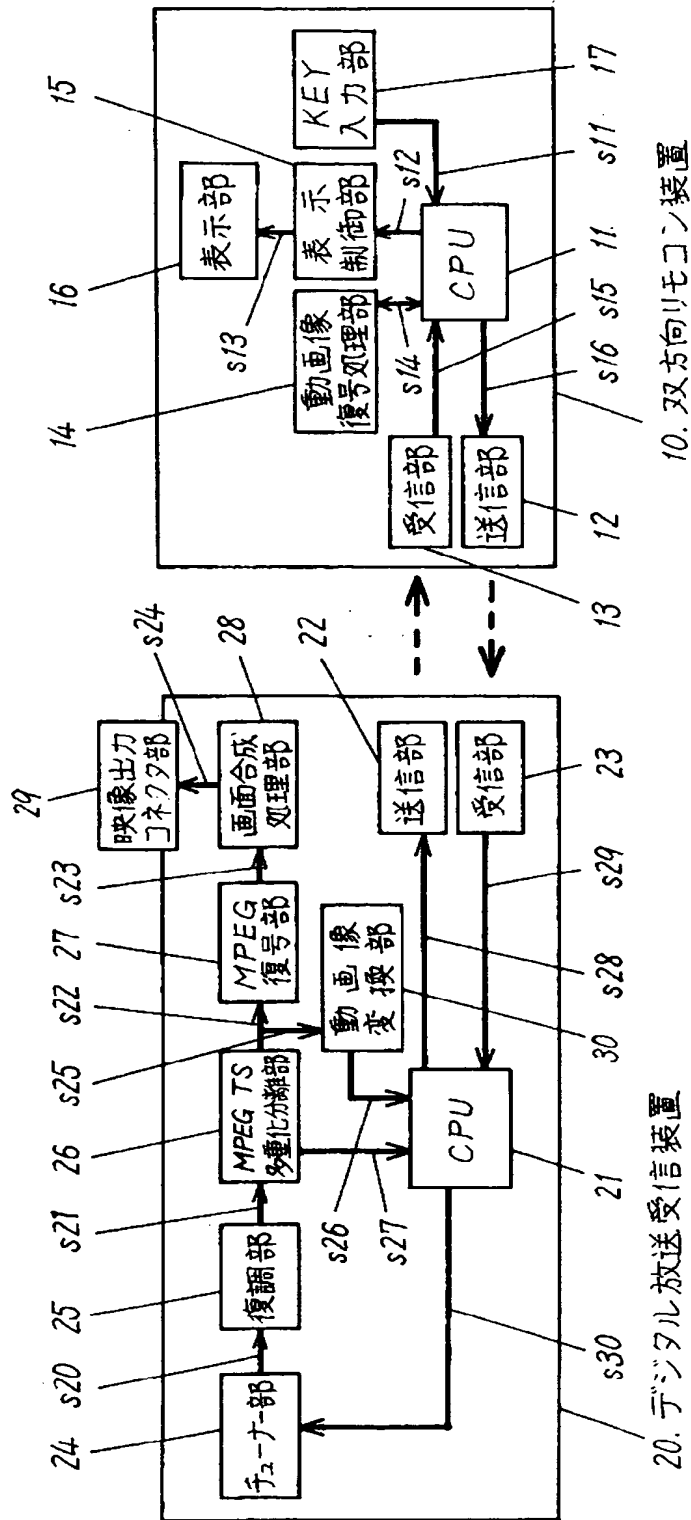
【符号の説明】

【0079】

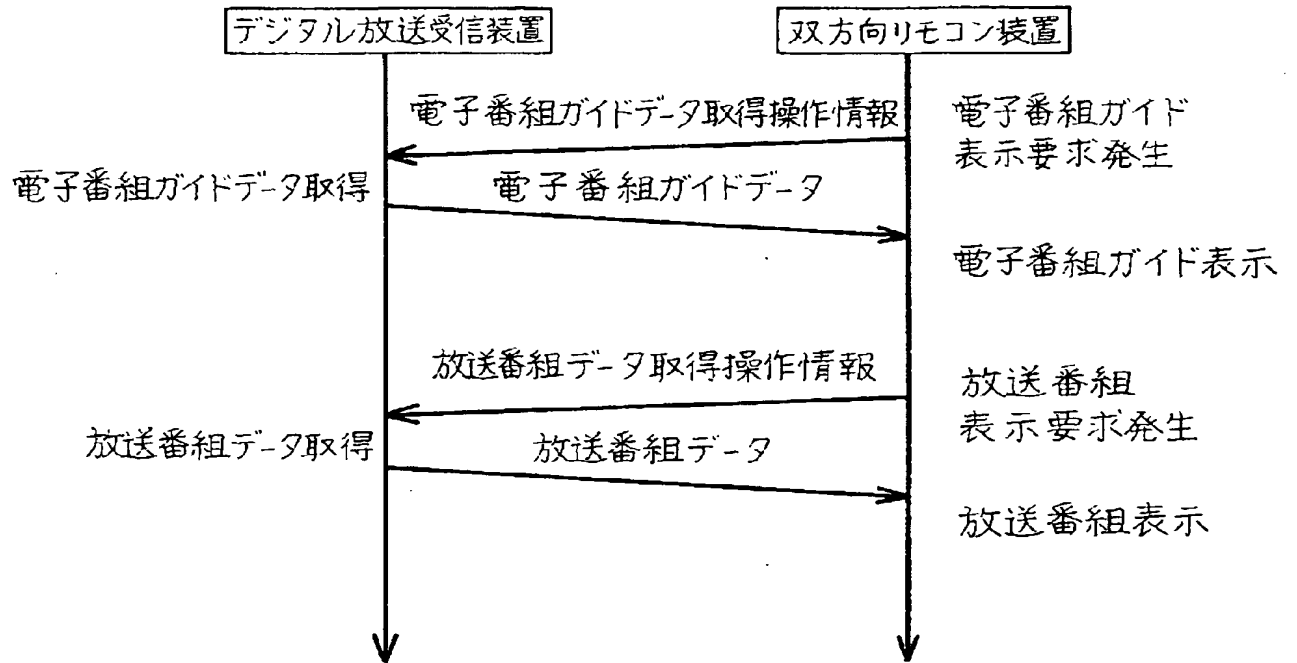
- 10 双方向リモコン装置
- 11 双方向リモコン装置用CPU
- 12 双方向リモコン装置用送信部
- 13 双方向リモコン装置用受信部
- 14 動画像復号処理部
- 15 表示制御部
- 16 表示部
- 17 KEY入力部
- 20 デジタル放送受信装置
- 21 デジタル放送受信装置用CPU
- 22 デジタル放送受信装置用送信部
- 23 デジタル放送受信装置用受信部
- 24 チューナー部
- 25 復調部
- 26 MPEG TS多重化分離部
- 27 MPEG 復号部
- 28 画面合成処理部
- 29 映像出力コネクタ部
- 30 動画像変換部
- 40 録画再生装置
- 41 録画再生装置用CPU
- 42 録画再生装置用送信部
- 43 録画再生装置用受信部
- 44 データ記録部
- 45 データ録画再生部
- 46 動画像処理部
- 47 画面合成処理部
- 48 映像出力コネクタ部
- 49 動画像変換部
- 50 カメラ装置
- 51 カメラ制御部
- 52 カメラ装置用送信部
- 53 カメラ装置用受信部
- 54 撮像部

- 5 5 動画像処理部
- 6 0 電子番組ガイド
- 6 1 CM情報
- 6 2 システム設定タブ

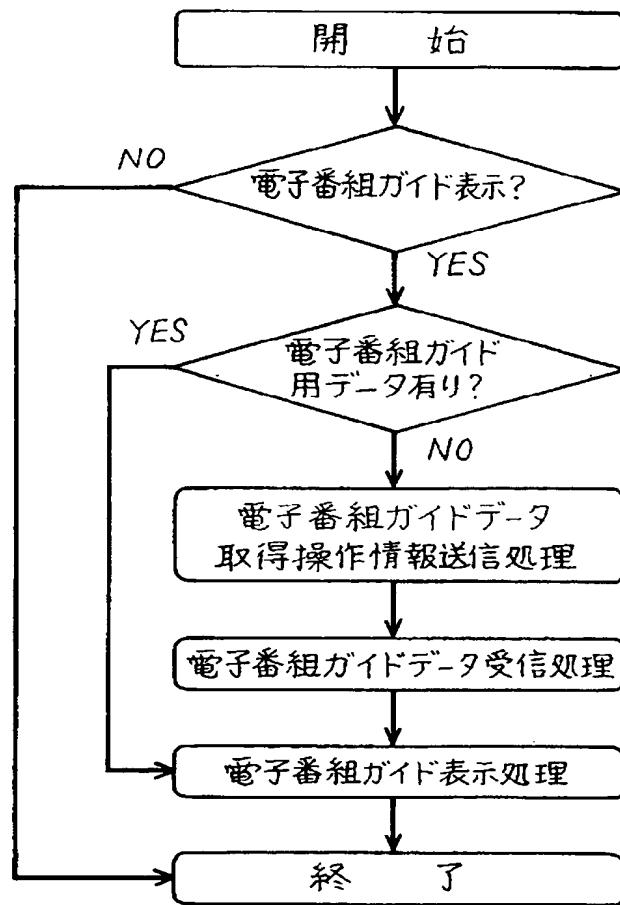
【書類名】 図面
【図1】



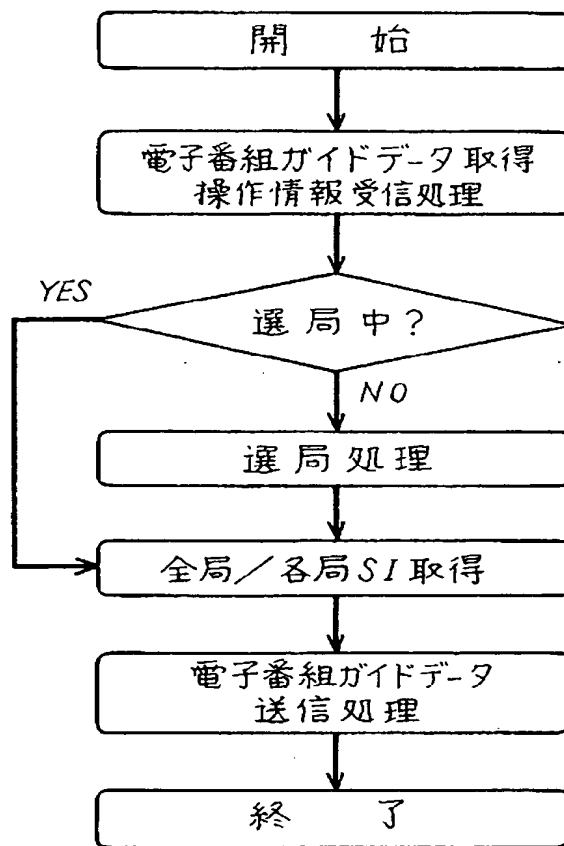
【図 2】



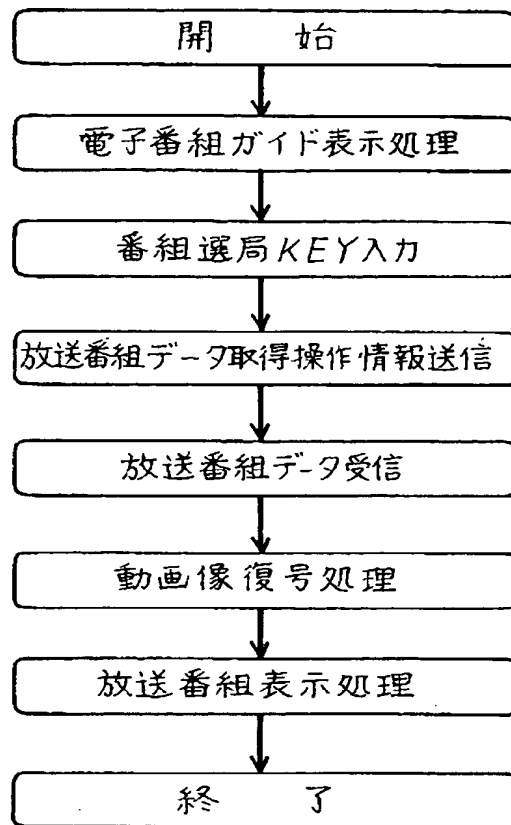
【図 3】



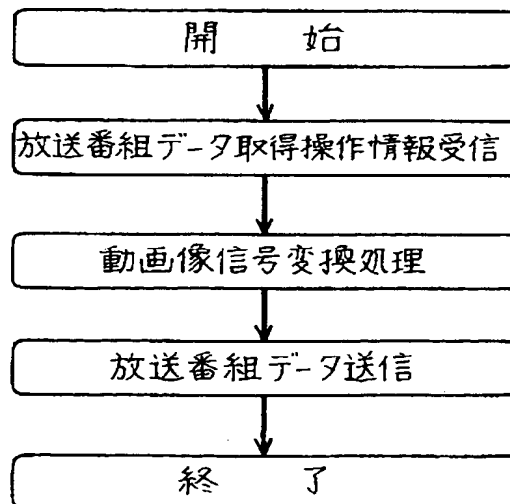
【図 4】



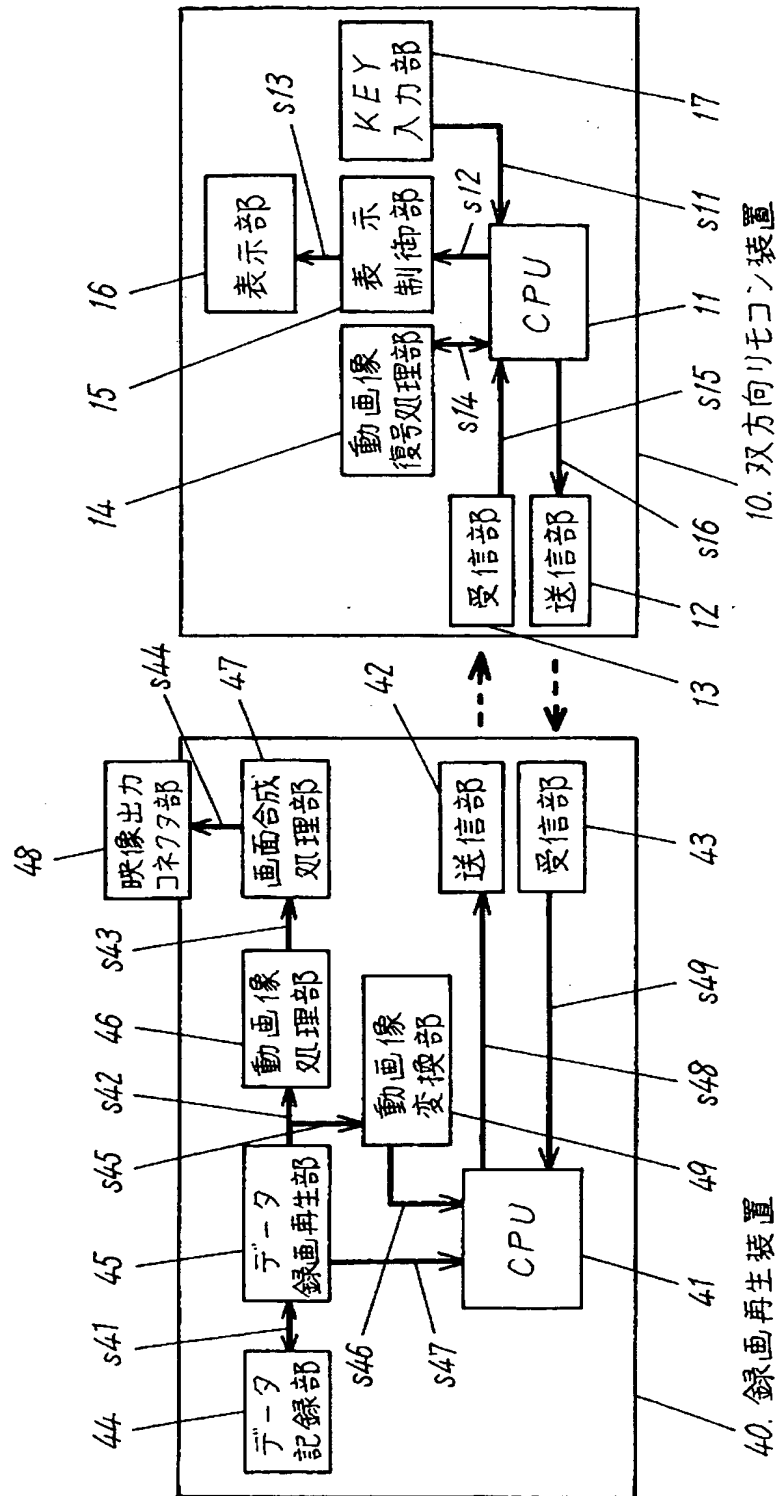
【図5】



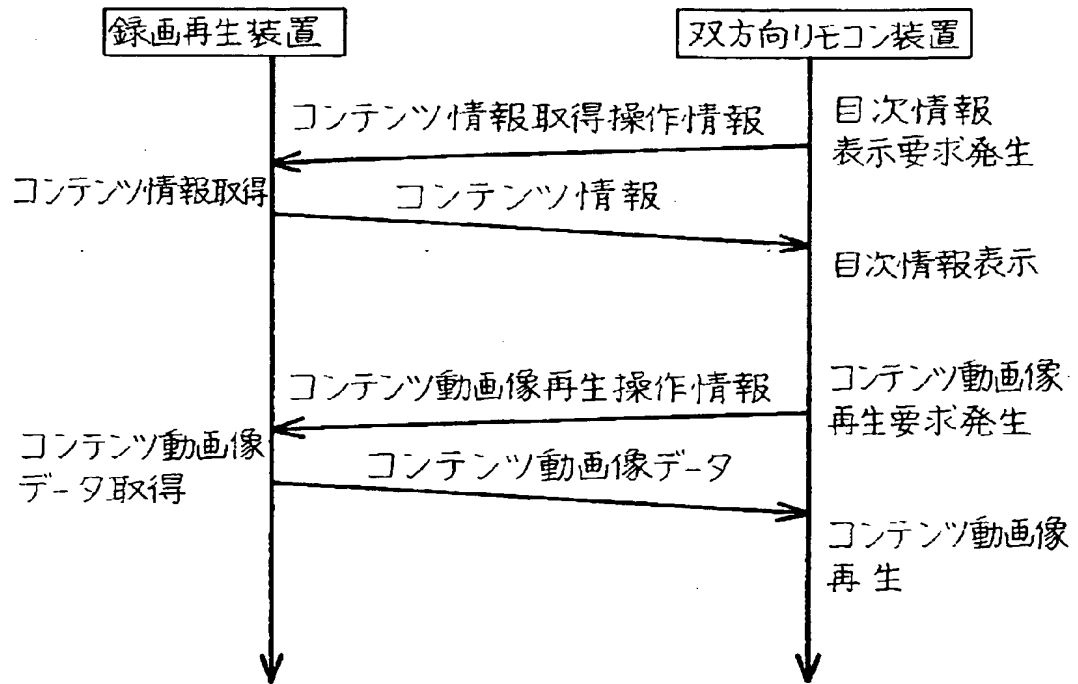
【図6】



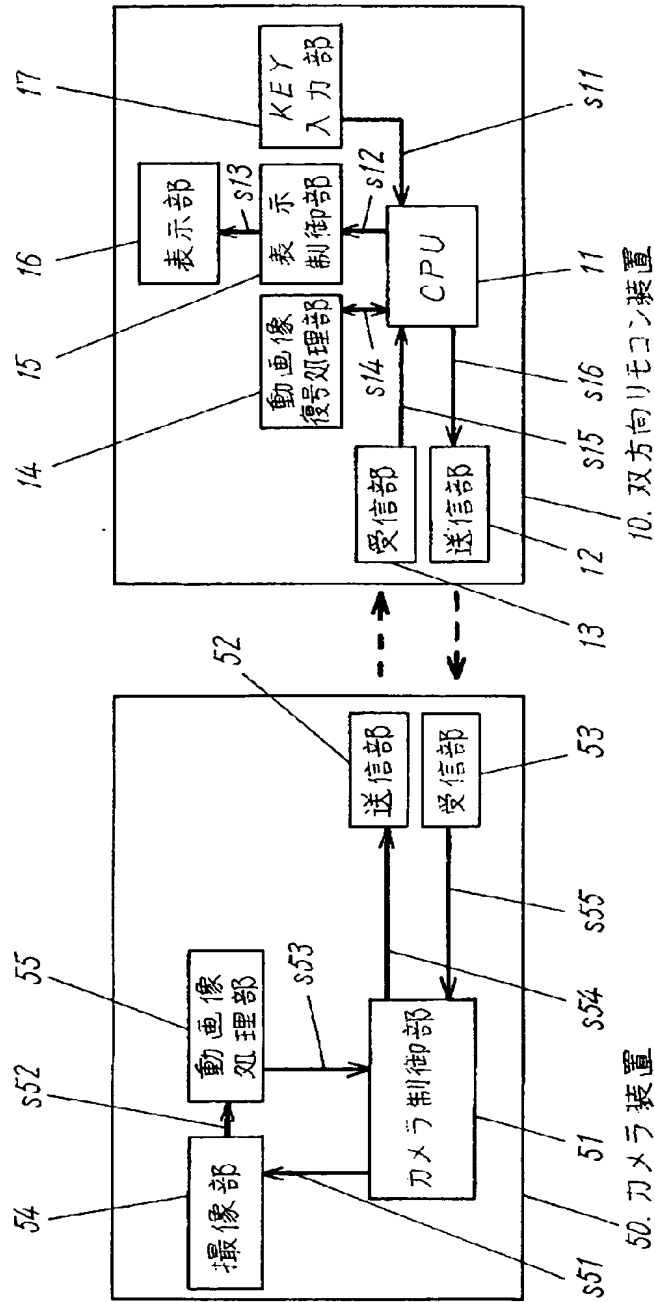
【図7】



【図 8】

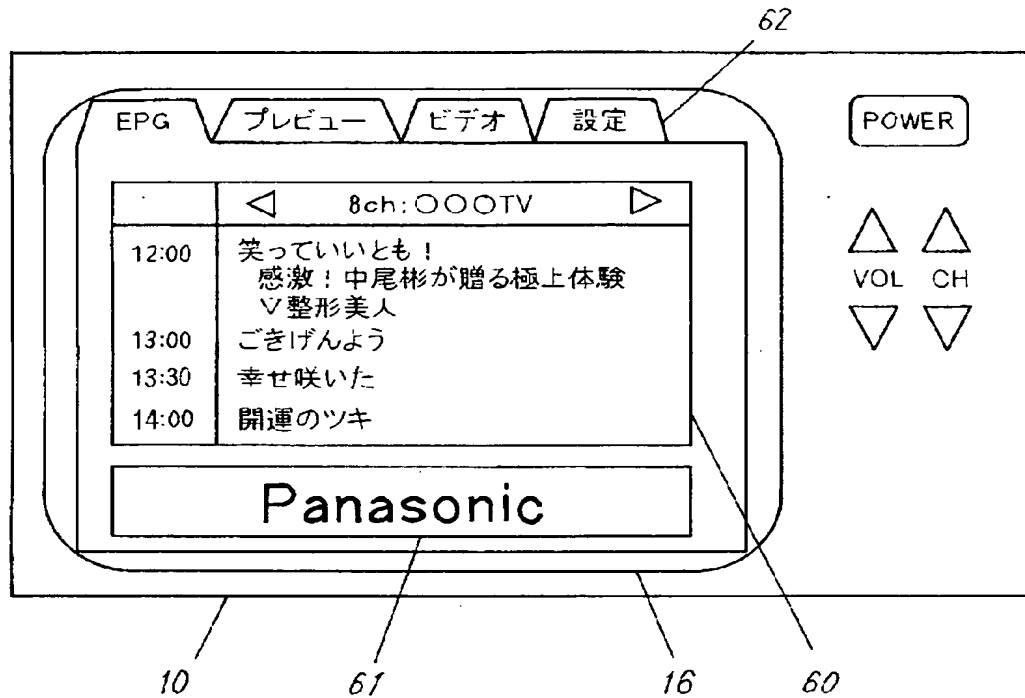


【図 9】

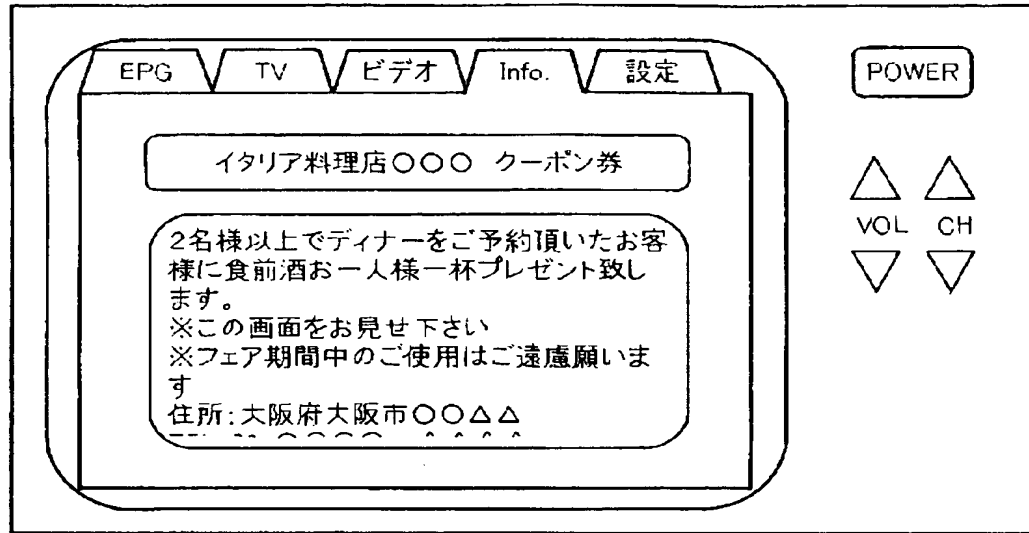


【図 10】

- 10 双方向リモコン装置
- 16 表示部(タッチパネル)
- 60 電子番組ガイド
- 61 CM情報
- 62 システム設定タブ

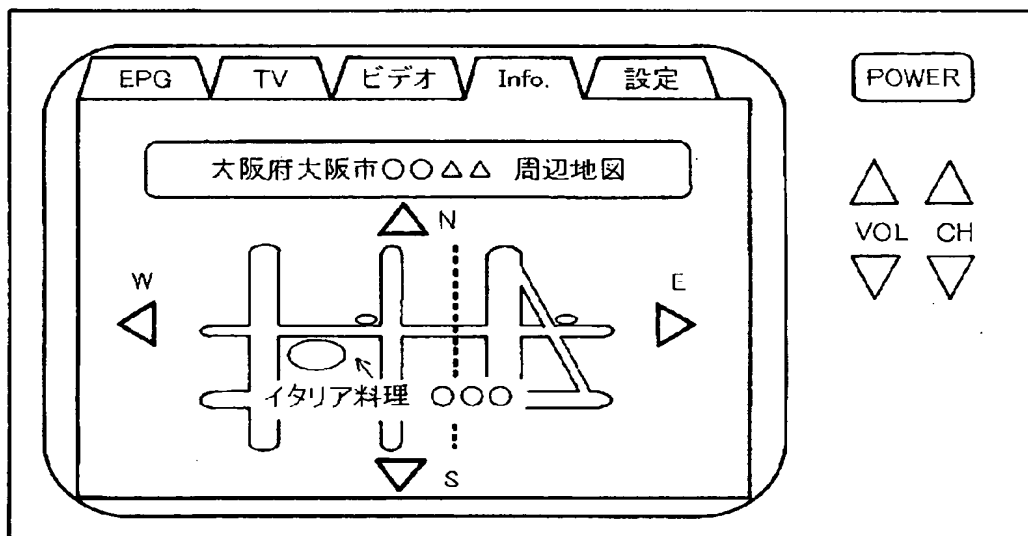


【図 1 1】



10. 双方向リモコン装置

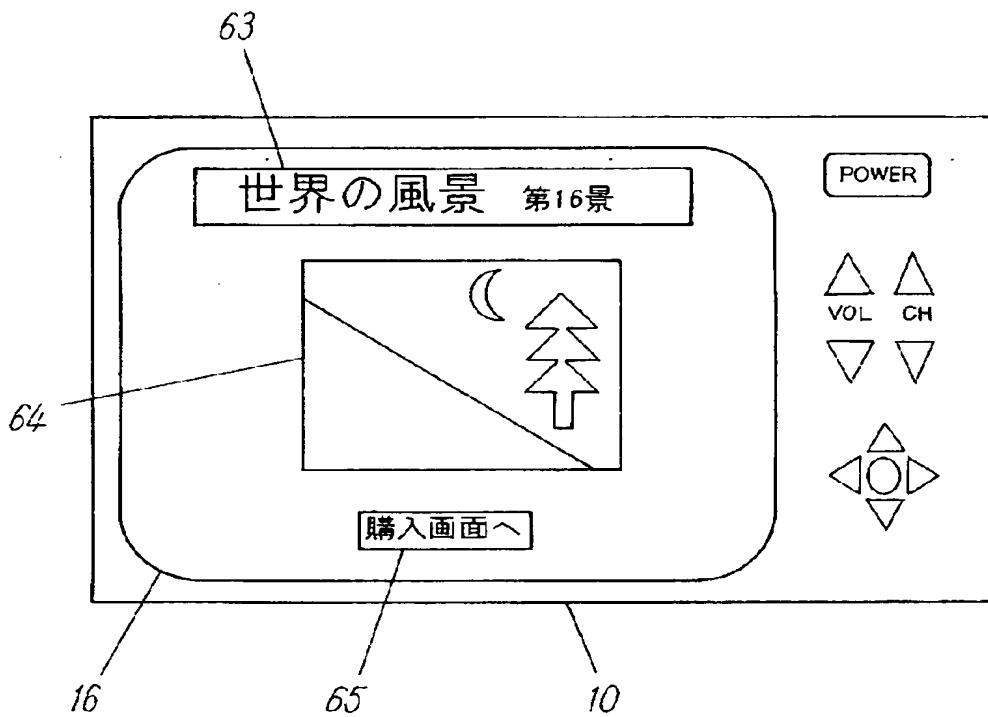
【図 1 2】



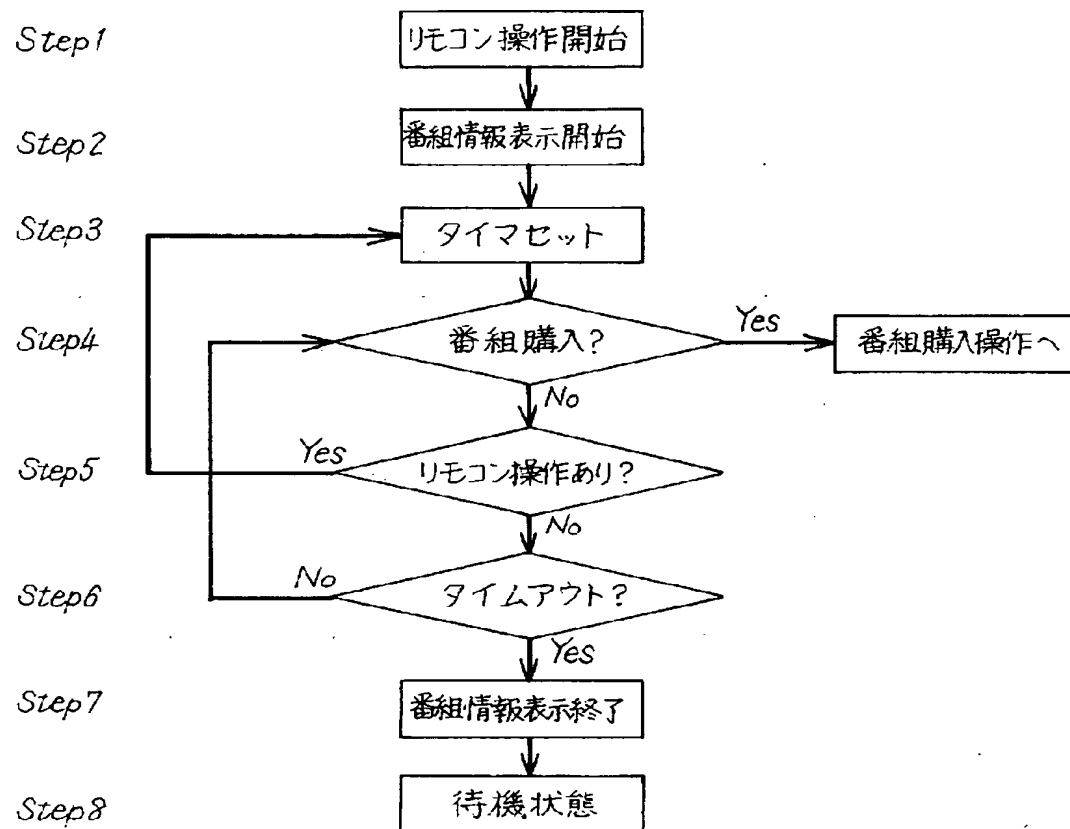
10. 双方向リモコン装置

【図 13】

- 10 双方向リモコン装置
- 16 表示部(タッチパネル)
- 63 番組タイトル
- 64 番組動画情報
- 65 番組購入処理タッチ部

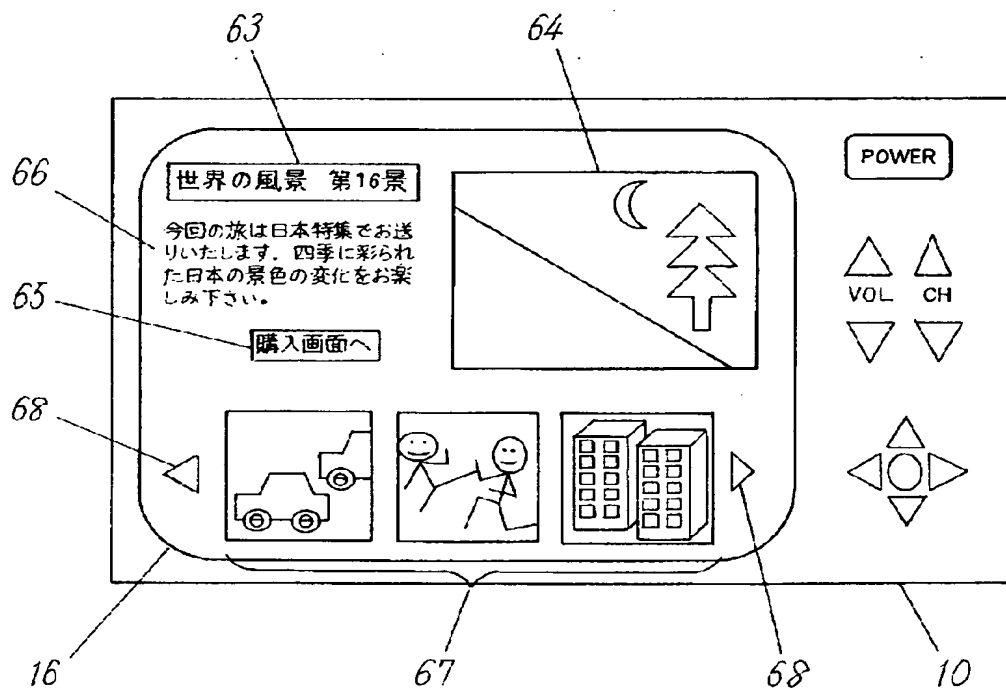


【図 14】



【図 15】

- 10 双方向リモコン装置
- 16 表示部(タッチパネル)
- 63 番組タイトル
- 64 番組動画情報
- 65 番組購入処理タッチ部
- 66 番組文字情報
- 67 番組静止画情報
- 68 番組送りボタン



【書類名】 要約書**【要約】**

【課題】 電子番組ガイドサービス等の各種サービスを利用する際に、サービス内容をテレビ画面に表示させることなく、手元にあるリモコン上に表示させながら各種設定等を行うことにより各種サービスを受けることができる双方向リモコン装置を実現することを目的とする。

【解決手段】 被制御装置を介してコンテンツ情報を受信するための受信部 1 3 と、受信部で受信したコンテンツ情報に基づきその内容を表示するための表示部 1 6 と、表示部に表示された情報に基づき操作者が選択指示するための入力部 1 7 と、入力部の入力情報に基づき被制御装置を操作するための操作情報を送信する送信部 1 2 と、受信部と表示部と送信部を制御する制御部 1 5 とから構成されている。

【選択図】 図 1

特願 2 0 0 3 - 3 2 1 3 7 7

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 0 0 5 8 2 1]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 2 8 日

[変更理由]

新規登録

住 所

大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地

氏 名

松下電器産業株式会社